

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication :  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

2 600 292

(21) N° d'enregistrement national :

86 08909

(51) Int Cl<sup>4</sup> : B 60 S 1/34.

(12)

## DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

(22) Date de dépôt : 20 juin 1986.

(71) Demandeur(s) : Société anonyme dite : EQUIPEMENTS  
AUTOMOBILES MARCHAL — FR.

(30) Priorité :

(72) Inventeur(s) : Guy Raymond.

(43) Date de la mise à disposition du public de la  
demande : BOPI « Brevets » n° 52 du 24 décembre 1987.

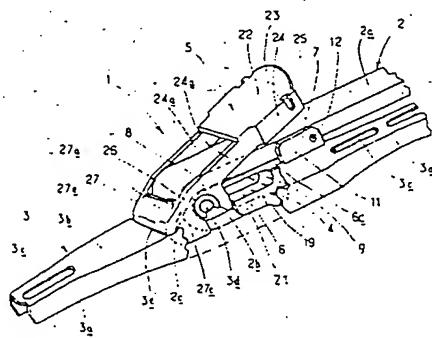
(73) Titulaire(s) :

(60) Références à d'autres documents nationaux appa-  
rentés :

(74) Mandataire(s) : Cabinet Peusset.

(54) Dispositif d'attache reliant un bras d'essuie-glace et un étrier portant une lame racleuse.

(57) Ce dispositif d'attache 1, destiné à être adapté sur un  
bras 2 d'essuie-glace à extrémité recourbée, est constitué de  
deux éléments 4, 5 articulés l'un à l'autre. L'élément 4 vient se  
loger dans la concavité du bras 2; il comporte un logement 14  
s'ouvrant à sa partie inférieure et destiné à recevoir l'axe 3d  
de l'étrier 3. Ce logement 14 se prolonge de part et d'autre du  
bras 2 où il forme deux saillies 18 disposées entre ledit bras 2  
et les ailes 3a en regard de l'étrier 3. Le deuxième élément 5,  
dans lequel sont pratiquées deux échancrures 29, est agencé  
pour que, lorsqu'il se trouve dans une première position angu-  
laire par rapport audit élément 4, chaque saillie 18 de ce  
dernier puisse être reçue dans une échancrure correspondante  
dudit élément 5 et, lorsqu'il est basculé autour dudit élément  
4, lesdites saillies 18 faisant office de paliers, il puisse, à partir  
d'une seconde position angulaire, venir bloquer en translation  
ledit bras d'essuie-glace 2.



A1

FR 2 600 292 - A1

DISPOSITIF D'ATTACHE RELIANT UN BRAS D'ESSUIE-GLACE ET UN  
ÉTRIER PORTANT UNE LAME RACLEUSE.

La présente invention concerne un dispositif d'attache destiné à assembler un bras d'essuie-glace et un étrier servant à porter une lame racleuse d'essuie-glace, ledit étrier s'articulant autour d'un axe.

Les dispositifs d'attache de ce type comprennent, en règle générale, une chape qui vient se loger dans la région centrale de l'étrier qui porte, directement ou indirectement, la lame racleuse de l'essuie-glace, les ailes de la chape et celles de l'étrier venant se situer en vis-à-vis les unes des autres. L'axe d'articulation de l'étrier, fixé, le plus souvent, par sertissage sur l'étrier, est retenu par la chape.

Pour des raisons de sécurité, on peut avantageusement prévoir que l'extrémité du bras d'essuie-glace, qui est destinée à coopérer avec l'étrier, soit recourbée afin de permettre un accrochage dudit bras sur ledit axe. De la sorte, si le dispositif d'attache venait à être défectueux, le balai d'essuie-glace pourrait rester retenu par le bras d'essuie-glace, en raison de cette disposition.

Le dispositif d'attache selon la présente invention est destiné à être adapté sur les bras d'essuie-glaces de ce type particulier.

Diverses solutions d'attache ont été proposées à ce jour, notamment des solutions prévoyant pour l'étrier un axe présentant des méplats. Bien que cette solution donne satisfaction, la Société déposante a souhaité en rechercher une autre qui, d'une part, permette de démonter facilement le balai d'essuie-glace, et, d'autre part, assure un bon verrouillage du bras d'essuie-glace et de l'étrier associé, même avec un axe de section circulaire.

Le dispositif d'attache selon la présente invention - qui permet donc d'atteindre ce double objectif - destiné à assembler un bras d'essuie-glace et un étrier servant à porter une lame racleuse d'essuie-glace, ledit étrier s'articulant autour de son axe et l'extrémité dudit

bras destinée à coopérer avec ledit dispositif d'attache étant recourbée en vue de son accrochage sur ledit axe, est caractérisé par le fait qu'il est constitué de deux éléments articulés l'un à l'autre, à savoir :

- 5 - un premier élément destiné à être monté dans la concavité dudit bras, et comportant un logement destiné à recevoir l'axe précité, ledit logement s'ouvrant transversalement pour permettre l'introduction dudit axe, ledit logement s'étendant axialement sur une distance supérieure à la largeur du bras, au moins sur un côté, avec constitution d'au moins une saillie, et ;
- un deuxième élément dans lequel est pratiquée au moins une échancrure et qui est agencé pour que, lorsqu'il se trouve dans une première position angulaire par rapport audit premier élément, chaque saillie de ce dernier puisse être reçue dans une échancrure correspondante dudit second élément et, lorsqu'il est basculé autour dudit premier élément, ladite saillie faisant office de palier, il puisse, à partir d'une seconde position angulaire, venir bloquer en translation l'étrier par rapport au bras d'essuie-glace.

Conformément à un mode préféré de réalisation, chaque saillie présente la forme d'un fer à cheval circulaire, dont la hauteur, mesurée extérieurement, est inférieure ou égale à la dimension transversale d'entrée de l'échancrure.

En particulier, chaque échancrure peut être délimitée par une bordure de fond destinée à coopérer avec la saillie, qui est en arc de cercle de l'ordre de 270°.

On peut également prévoir que chaque échancrure s'ouvre suivant deux bordures opposées s'évasant vers l'extérieur.

Il est, par ailleurs, utile de prévoir que la paroi délimitant le logement comporte, au voisinage d'au

moins l'une de ses bordures transversales, une nervure de retenue de l'axe de l'étrier.

Conformément à une caractéristique intéressante de la présente invention, le premier élément comporte des moyens complémentaires de moyens portés par le deuxième élément pour la fixation amovible de ces deux éléments entre eux en fin de course de basculement dudit second élément par rapport audit premier élément.

De plus, il est avantageux que le premier élément comporte deux saillies et le second élément deux échancrures destinées à coopérer respectivement avec lesdites saillies.

Dans ce cas, on peut envisager que les échancrures soient pratiquées dans deux joues en regard reliées ensemble par une patte destinée à venir se placer, en fin de course de basculement du second élément sur le premier élément, sur le bras, cette patte portant latéralement deux ailes dotées chacune d'une ouverture capable de recevoir un téton porté par un rebord dudit premier élément destiné à venir en regard d'une aile associée dans la position précitée de fin de course de basculement, lesdites ouvertures et lesdits tétons constituant les moyens complémentaires pour la fixation amovible des deux éléments.

Cette patte peut avantageusement se prolonger à l'opposé des échancrures par une languette de désencliquetage du second élément par rapport au premier.

On peut aussi prévoir que les échancrures soient pratiquées dans deux joues en regard reliées ensemble par un nez destiné à venir se placer dans l'ouverture de l'étrier situé à l'avant de l'axe.

Conformément à d'autres caractéristiques de la présente invention, le premier élément comporte, à sa partie inférieure, un logement pour la branche repliée du bras, et les éléments du dispositif d'attache de l'invention sont agencés pour être bloqués en translation dans la direction transversale.

L'invention consiste, mises à part les dispositions exposées ci-dessus, en un certain nombre d'autres dispositions dont il sera plus explicitement question ci-après à propos d'un mode de réalisation particulier décrit en détail, à titre d'exemple illustratif et non limitatif, avec référence aux dessins annexés.

Sur ces dessins :

- la figure 1 est une vue en perspective du dispositif d'attache qui est conforme à ce mode de réalisation de l'invention, son premier élément étant représenté en position de montage sur l'axe d'articulation de l'étrier destiné à porter la lame racleuse de l'essuie-glace, le bras d'essuie-glace étant représenté en position d'accrochage sur ledit premier élément, et le second élément dudit dispositif d'attache étant représenté alors qu'il est emboité sur ledit premier élément, mais non encore rendu totalement solidaire de celui-ci, ledit bras d'essuie-glace et ledit étrier n'étant montrés que partiellement, un arrachement étant pratiqué dans la région centrale dudit étrier pour laisser apparaître complètement la structure dudit dispositif d'attache ;
- la figure 2 est une vue en coupe longitudinale du dispositif d'attache de la figure 1, dans sa position finale de verrouillage, le bras d'essuie-glace et l'étrier étant représentés partiellement ;
- la figure 3 est une vue en coupe longitudinale du second élément du dispositif d'attache de la figure 1, selon III-III, figure 5 ;
- la figure 4 est une vue en élévation longitudinale du premier élément du dispositif d'attache de la figure 1, assemblé au bras d'essuie-glace dans la position qu'il occupe par rapport à celui-ci sur la figure 1, c'est-à-dire dans la position normale de montage ;
- la figure 5 est une vue de dessus selon V-V, figure 3 ;
- la figure 6 est une vue en coupe selon VI-VI, figure 4 ;
- et

- la figure 7 est une vue de dessus du premier élément du dispositif d'attache de la figure 1.

Si l'on se réfère maintenant aux figures 1 et 2 du dessin annexé, on voit que l'on a désigné par 1, dans son ensemble, un dispositif d'attache pour assurer la liaison entre un bras d'essuie-glace 2 et un étrier 3 destiné à porter, directement ou indirectement, une lame racleuse (non représentée).

Le bras d'essuie-glace 2 est constitué par une tige métallique aplatie, dont l'extrémité destinée à coopérer avec le dispositif d'attache 1 est en forme de crochet. Cette tige comporte, d'une part, une branche principale 2a, qui est rectiligne ou dont la région d'extrémité constituant le crochet est rectiligne, d'autre part, une branche secondaire 2b, parallèle à ladite branche principale 2a ou à la région d'extrémité précitée de cette dernière, les branches 2a et 2b étant reliées par une partie recourbée 2c.

L'étrier 3, réalisé notamment en tôle emboutie, présente une forme d'ensemble classique, à section en U ; il comporte deux ailes allongées 3a raccordées à une âme plate 3b, dans laquelle sont ménagées des ouvertures oblongues 3c. Dans la région centrale de l'étrier 3, l'âme 3b est totalement ouverte pour permettre l'introduction du dispositif d'attache 1 ; les ailes 3a se prolongent au-dessus de l'âme 3b, et elles sont reliées, de façon connue, par un axe 3d.

Le dispositif d'attache 1 est constitué par l'assemblage de deux éléments 4,5, obtenus, par exemple, par moulage par injection d'une matière plastique relativement rigide..

Le premier élément 4 est constitué par un corps principal, dont la forme d'ensemble est celle d'un parallélépipède relativement plat, qui comporte trois extensions 7, 8 et 9. La structure dudit élément 4 sera décrite maintenant en considérant celui-ci dans la position qu'il occupe sur la figure 4, par exemple, les régions avant

et arrière dudit élément 4 étant celles situées respectivement à gauche et à droite de la feuille lorsqu'on regarde le dessin.

Le corps 6 est délimité par une paroi supérieure 6a, une paroi inférieure 6b et quatre parois latérales opposées deux à deux, soit deux parois longitudinales identiques 6c et deux parois transversales, respectivement arrière 6d et avant 6e.

La première extension précitée, à savoir l'extension 7, est constituée par une mince bande rectangulaire allongée 10 dont la paroi supérieure 10a prolonge, à l'arrière, la paroi 6a du corps 6, et qui présente la même largeur que ladite paroi 6a. A partir du voisinage de sa jonction avec le corps 6 jusqu'à son extrémité libre, la mince bande allongée 10 comporte deux rebords 11, disposés d'équerre avec elle et dirigés dans le demi-espace opposé au corps 6. Chacun des rebords 11 comporte, extérieurement, au voisinage de sa bordure extérieure, un téton 12, dont le rôle est indiqué plus loin.

La seconde extension précitée, soit l'extension 8, est constituée également par une mince bande allongée 13 (figure 7), de faible épaisseur, dont la paroi supérieure 13a se situe dans le prolongement vers l'avant de la paroi supérieure 6a du corps 6. Comme la bande arrière 10, la bande 13 présente la même largeur que ladite paroi 6a, mais, contrairement à celle-ci, elle est recourbée vers le bas selon un arc de cercle, ménageant, avec la paroi avant en regard 6e, qui présente une forme cintrée, un logement cylindrique 14 destiné à recevoir l'axe 3d de l'étrier 3, ce logement 14 présentant un profil en forme de fer à cheval.

La bordure inférieure libre 15 de la bande 13, qui se trouve dans un plan situé légèrement au-dessus de celui de la paroi inférieure 6b du corps 6, est biseautée et est reliée à la paroi intérieure cintrée délimitant le logement 14, par une nervure 16 (que l'on a indiquée sur la figure 4 seulement pour ne pas surcharger les dessins). En regard de

cette nervure 16, la paroi avant 6a du corps 6 présente également une nervure 17, les deux nervures 16 et 17 étant destinées à retenir l'axe 3d dans son logement 14. Au dessous de la nervure 17, la paroi 6a est biseautée, ce qui permet, conjointement avec la bordure biseautée précitée 15, de faire pénétrer plus facilement l'axe 3d dans le logement 14.

En outre, chacune des deux parois latérales délimitant la bande mince 13 comporte une saillie 18 transversale, constituant une sorte de manchon, également en forme de fer à cheval, bordant chaque ouverture latérale du logement 14 ; ces zones 18 en surépaisseur sont visibles notamment sur les figures 4 et 7 et les bordures inférieures en regard de chacune sont également biseautées.

On remarque également que chacune des parois longitudinales 6c du corps 6 présente un évidement 19, relativement profond, de forme oblongue, disposé suivant la longueur dudit corps 6, et occupant pratiquement toute la surface de la paroi longitudinale 6c concernée. Les évidements 19 sont essentiellement destinés à réduire la masse de matière utilisée.

Sur la figure 4, on a noté "l", la hauteur ou distance s'étendant entre le plan contenant l'arête de la bordure inférieure 15 et parallèle aux parois 6a et 6b et le plan supérieur tangent aux zones 18 en surépaisseur.

La troisième extension du corps principal 6 de l'élément 4, à savoir l'extension 9, est constituée par une protubérance 20, prolongeant ledit corps 6, à l'arrière, vers le bas. La paroi arrière 20d de la protubérance 20 prolonge la paroi 6d du corps 6, en s'inclinant en direction de l'avant de l'élément 4. La protubérance 20 se raccorde à deux jupes longitudinales 21 qui forment une surépaisseur, relativement aux parois 6c respectives, au-dessous des évidements 19 associés. Ces jupes 21 se prolongent, à l'arrière, toujours en surépaisseur sur les parois 6c.

associées, autour desdits évidements 19, jusqu'au voisinage de la paroi supérieure 6a du corps 6.

Les parois latérales externes des trois saillies 7, 8, 9 se situent sensiblement dans le même plan.

Le second élément 5 du dispositif d'attache 5 constitue un couvercle destiné à recouvrir l'ensemble formé par l'élément 4 adapté sur l'extrémité correspondante du bras d'essuie-glace 2, comme cela sera décrit ci-après. La structure dudit élément 5 sera décrite maintenant en 10 considérant celui-ci dans la position qu'il occupe sur la figure 3, par exemple, les régions avant et arrière dudit élément 5 étant celles situées respectivement à gauche et à droite de la feuille lorsqu'on regarde le dessin.

L'élément 5 comporte une patte 22 de forme 15 d'ensemble rectangulaire présentant, vers l'avant, un léger décrochement vers l'intérieur 22a de chacune de ses arêtes longitudinales 22b. A l'arrière, la patte 22 se prolonge par une languette rigide 23 à bordure arrondie, disposée dans un plan légèrement incliné vers le haut par rapport au 20 plan de ladite patte 22, ainsi qu'on peut le voir sur la figure 3.

La patte 22 est repliée d'équerre le long de ses bordures longitudinales opposées, ce qui constitue deux ailes en regard 24. Chacune de ces dernières comporte, au 25 voisinage de la languette 23, une ouverture 25 qui débouche dans ladite patte 22 (figure 5) et qui est délimitée par deux bords rectilignes en regard réunis à leur base par un bord arrondi.

Les ailes 24 se prolongent vers l'avant en 24a. A 30 partir d'une certaine distance de l'arête avant de la patte 22, la hauteur des prolongements 24a augmente assez rapidement à partir de leurs bordures inférieures, pour devenir à peu près constante, afin de constituer vers l'avant deux joues en regard 26, lesquelles sont réunies à 35 l'avant par un nez 27..

Le nez 27 est délimité par : une paroi supérieure 27a qui se situe dans le même plan que les bordures supérieures des ailes 24, des prolongements 24a et des joues 26 ; une paroi inférieure 27b inclinée vers le haut en direction de l'avant de l'élément 5 ; deux parois latérales 27c se situant dans le même plan que celui des ailes 24, de leurs prolongements 24a et des joues 26 ; une paroi arrière 27d sensiblement perpendiculaire à la paroi supérieure 27a et une paroi avant 27e légèrement arrondie. Dans la paroi inférieure 27b, sont pratiqués deux évidements adjacents 28, relativement profonds, destinés à réduire la masse de matière utilisée.

Les joues 26 présentent des échancreures en regard 29 formées à partir de leurs bordures inférieures. Chacune 15 de ces échancreures 29 symétriques par rapport à une perpendiculaire au plan supérieur du nez 27, est délimitée, par un bord de fond 29a, en un arc de cercle d'environ 270° et s'ouvre, en bas, suivant deux bords latéraux opposés 29b s'évasant en direction de la bordure inférieure de la joue 20 26 considérée.

La dimension transversale d'entrée "h" (figure 3) de l'échancreure 29, ou distance entre les points de jonction du bord de fond 29a et des bords latéraux 29b est égale ou supérieure à la distance "l" précitée

25 Pour mettre en place le dispositif d'attache 1, on prend l'élément 4 par son corps 6, on le présente au-dessus de l'étrier 3, de sorte que le logement 14 de l'extension 8 dudit corps 6 vienne se placer en regard de l'axe 3d de l'étrier 3, puis, en appuyant sur l'élément 4, en direction de l'axe 3d, on provoque l'encliquetage de ce dernier dans le logement 4, les nervures 16 et 17 retenant l'axe 3d.

30 35 Dans cette position, l'élément 4 et l'étrier 3 peuvent pivoter l'un par rapport à l'autre autour dudit axe 3d, mais l'élément 4 est pratiquement bloqué en translation, suivant la direction de l'axe 3d car la largeur totale  $m$  (figure 7) de l'extension 8, au niveau des saillies 18, est

égale (ou seulement légèrement inférieure) à la distance séparant les ailes 3a en regard de l'étrier 3, dans la région de l'axe 3d.

Ensuite, on vient disposer l'étrier 3 ainsi doté 5 de son élément 4 sur l'extrémité recourbée du bras d'essuie-glace 2 en position relevée. Cette extrémité du bras 2 vient entourer l'extension 8, la branche principale 2a dudit bras 2 venant s'appliquer sensiblement exactement sur la paroi 13a de l'extension 8, sur la paroi 6a du corps 6 et 10 sur la paroi 10a de l'extension 7 (figure 7), la partie recourbée 2c du bras 2 s'appliquant sur la partie de même courbure de l'extension 8, et la branche secondaire 2b du bras 2 venant se situer contre la paroi 6b du corps 6, en étant reçue dans sa région d'extrémité dans l'espace 15 délimité par la protubérance 20 de l'extension 9 et par les deux jupes 21 qui lui sont perpendiculaires (figures 1, 2 et 4).

Dans cette position, l'élément 4 est bloqué relativement à la branche principale 2a du bras d'essuie-glace 2, suivant la direction transversale, par les deux rebords 11. En revanche, l'élément 4 peut coulisser relativement au bras 2 suivant la direction longitudinale de ce bras. La mise en place de l'élément 5 va permettre de bloquer l'élément 4 par rapport au bras 2..

A cet effet, on présente l'élément 5 au-dessus de 25 l'étrier 3 dans une direction sensiblement perpendiculaire de sorte que le nez 27 pénètre dans l'espace séparant la bordure 3e et la partie recourbée 2c du bras 2, jusqu'à venir placer chaque joue 25 dudit élément 5 à la hauteur des 30 parties en surépaisseur 18 de l'élément 4 qui dépassent de part et d'autre du bras 2. A ce moment, on déplace l'élément 5 vers l'arrière, de sorte que lesdites parties 18 viennent se loger dans les échancrures 29, ce qui est possible du fait que la distance "l" est égale ou inférieure 35 à la distance "h".

On rabat ensuite l'élément 5 sur l'élément 4 par rotation autour de l'axe géométrique des saillies 18 jusqu'à ce que les tétons 12 dépassant des rebords 11 de l'élément 4 viennent se loger dans les ouvertures 25 des ailes 24 de l'élément 5, ce qui verrouille l'ensemble.

Dans cette position, la paroi externe du nez 27 et des joues 26 se situe dans le même plan que la paroi externe des jupes 21 de l'élément 4.

Lorsque l'usager désire changer l'ensemble 10 constitué par le balai d'essuie-glace et l'étrier 3 qui le porte, il lui suffit de soulever l'élément 5 par son extrémité arrière, à savoir la languette 23, soit manuellement, soit de préférence, à l'aide d'un outil introduit entre ladite languette 23 et le bras 2, afin de désencliquer les tétons 12 des ouvertures 25, dans lesquelles ils sont logés. L'élément 5 peut alors pivoter autour des parties en surépaisseur 18 de l'élément 4 qui font office de paliers, puis lorsque l'élément 5 est arrivé à l'inclinaison suffisante, on peut dégager ledit élément 5. 20 Après avoir relevé le bras 2, on peut alors dégager l'étrier 3 et l'élément 4 qu'il porte, ledit élément 4 pouvant alors être retiré.

Le remontage du nouvel étrier s'effectue à l'aide des opérations inverses.

25 Un autre avantage de ce dispositif d'attache consiste dans la possibilité de démonter et remonter le balai d'essuie-glace sans être obligé de débrayer le porte-balai, c'est-à-dire de soulever le porte-balai, jusqu'à une position stable, de la surface du pare-brise d'un angle de 90° environ ; l'opération 30 peut être effectuée en soulageant le porté-balai d'une main, tandis que de l'autre on change le balai.

Cet avantage est appréciable dans certains systèmes d'essuyage non circulaire où les porte-balais ne peuvent être débrayés que de quelques degrés, du fait des transmissions mécaniques qui ne permettent pas une 35 rotation de l'ensemble sans détériorer ces transmissions.

REVENDICATIONS

- 1 - Dispositif d'attache destiné à assembler un bras d'essuie-glace (2) et un étrier (3) servant à porter une lame racleuse d'essuie-glace, ledit étrier (3) s'articulant autour de son axe (3d) et l'extrémité dudit bras (2), destinée à coopérer avec ledit dispositif d'attache (1), étant recourbée en vue de son accrochage sur ledit axe (3d), caractérisé par le fait qu'il est constitué de deux éléments (4,5) articulés l'un à l'autre, à savoir :
- 10 - un premier élément (4) destiné à être monté dans la concavité dudit bras (2), et comportant un logement (14) destiné à recevoir l'axe (3d) précité, ledit logement s'ouvrant transversalement pour permettre l'introduction dudit axe (3d), ledit logement (14) s'étendant axialement sur une distance supérieure à la largeur du bras (2), au moins sur un côté, avec constitution d'au moins une saillie (18), et ;
  - 15 - un deuxième élément (5) dans lequel est pratiquée au moins une échancrure (29) et qui est agencé pour que, lorsqu'il se trouve dans une première position angulaire par rapport audit premier élément (4), chaque saillie (18) de ce dernier puisse être reçue dans une échancrure correspondante dudit second élément (5) et, lorsqu'il est basculé autour dudit premier élément (4),
  - 20 - ladite saillie (18) faisant office de palier, il puisse, à partir d'une seconde position angulaire, venir bloquer en translation l'étrier (13) par rapport au bras d'essuie-glace (2).
- 30           2 - Dispositif selon la revendication 1, caractérisé par le fait que chaque saillie (18) présente la forme d'un fer à cheval circulaire, dont la hauteur (1), mesurée extérieurement, est inférieure ou égale à la dimension transversale (h) d'entrée de l'échancrure (29)
- 35           3 - Dispositif selon la revendication 2, caractérisé par le fait que chaque échancrure (29) est

délimitée par une bordure de fond (29a) destinée à coopérer avec la saillie (18), qui est en arc de cercle de l'ordre de 270°.

5        4 - Dispositif selon l'une des revendications 2 et 3, caractérisé par le fait que chaque échancrure (29) s'ouvre suivant deux bordures opposées (29b) s'évasant vers l'extérieur.

10      5 - Dispositif selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé par le fait que la paroi délimitant le logement (14) comporte, au voisinage d'au moins l'une de ses bordures transversales, une nervure (16 ; 17) de retenue de l'axe (3d).

15      6 - Dispositif selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisé par le fait que le premier élément (4) comporte des moyens complémentaires de moyens portés par le deuxième élément (5) pour la fixation amovible de ces deux éléments (4,5) entre eux en fin de course de basculement dudit second élément (5) par rapport audit premier élément (4).

20      7 - Dispositif selon l'une des revendications 1 à 6, caractérisé par le fait que le premier élément (4) comporte deux saillies (18) et le second élément (5), deux échancrures (29) destinées à coopérer respectivement avec lesdites saillies (18).

25      8 - Dispositif selon les revendications 6 et 7, prises simultanément, caractérisé par le fait que les échancrures (29) sont pratiquées dans deux joues (26) en regard reliées ensemble par une patte (22) destinée à venir se placer, en fin de course de basculement du second élément (5) sur le premier élément (4), sur le bras (2), cette patte (22) portant latéralement deux ailes (24) dotées chacune d'une ouverture (25) capable de recevoir un téton (12) porté par un rebord (11) dudit premier élément (4) destiné à venir en regard d'une aile associée (24) dans la position précitée de fin de course de basculement, lesdites ouvertures (25) et lesdits tétons (12) constituant les

moyens complémentaires pour la fixation amovible des deux éléments (4,5).

9 - Dispositif selon la revendication 8, caractérisé par le fait que la patte (22) se prolonge à l'opposé des échancrures (29) par une languette (23) de désencliquetage du second élément (5) par rapport au premier (4).

10 - Dispositif selon l'une des revendications 7 à 9, caractérisé par le fait que les échancrures (29) sont pratiquées dans deux joues (26) en regard reliées ensemble par un nez (27), destiné à venir se placer dans l'ouverture de l'étrier (3), situé à l'avant de l'axe (3d).

11 - Dispositif selon l'une des revendications 1 à 10, caractérisé par le fait que le premier élément (4) comporte, à sa partie inférieure, un logement pour la branche repliée (2b) du bras (2).

12 - Dispositif selon l'une des revendications 1 à 11, caractérisé par le fait que les éléments (4) et (5) sont agencés pour être bloqués en translation dans la direction transversale.

2600292

1 / 2

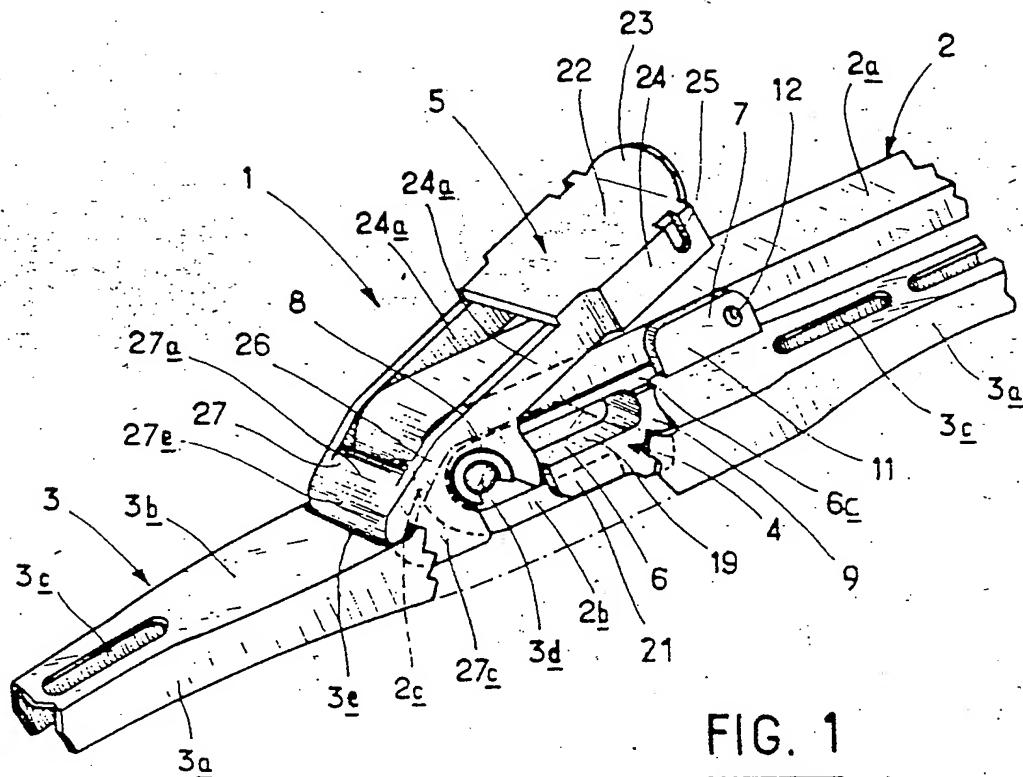


FIG. 1

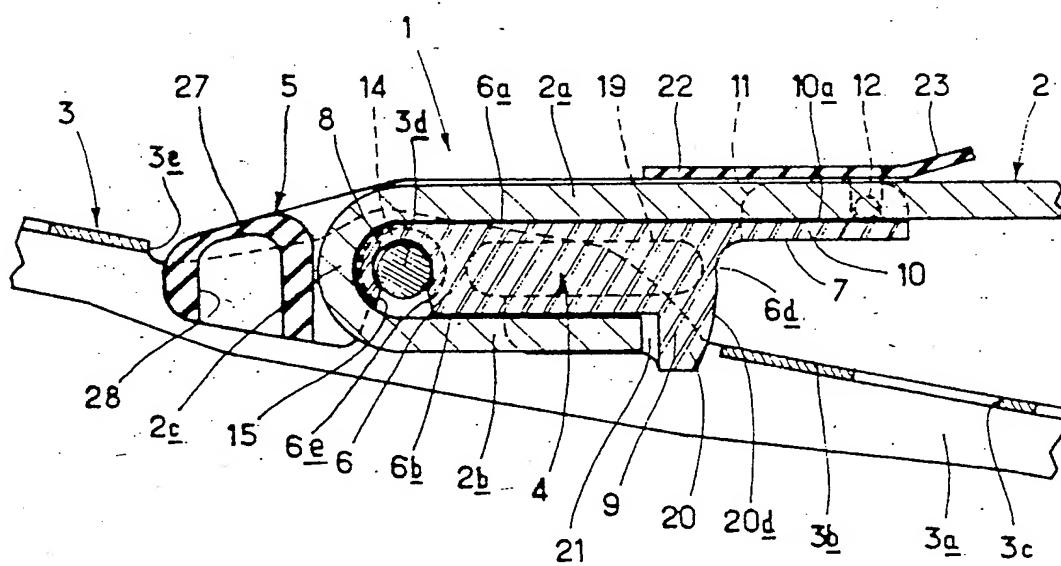


FIG. 2

2600292

2 / 2

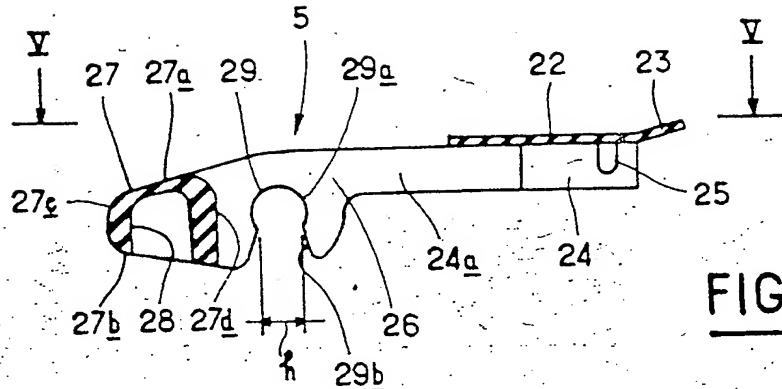


FIG. 3

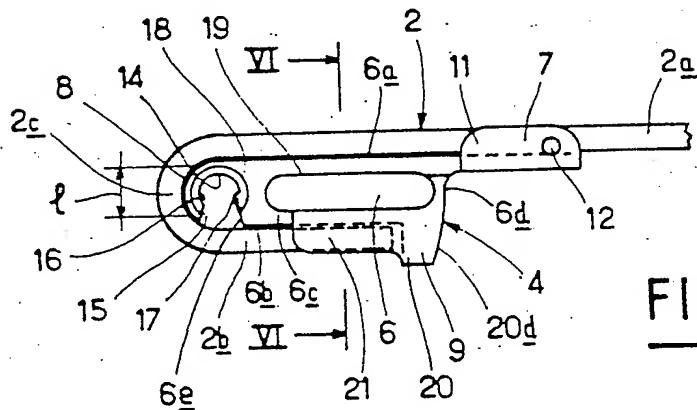


FIG. 4

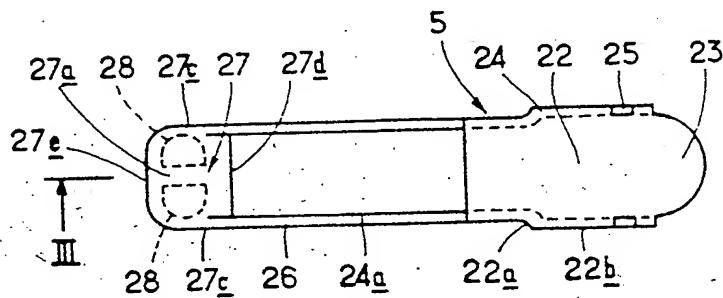


FIG. 5

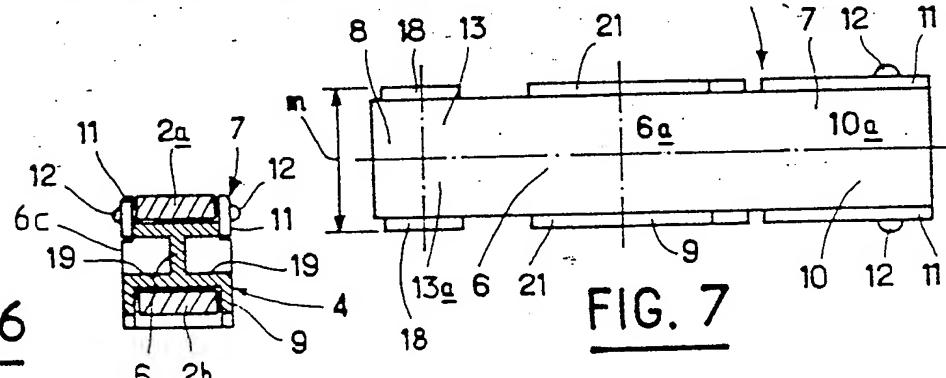


FIG. 6

FIG. 7